

103 年公務人員特種考試原住民族考試試題

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：地政

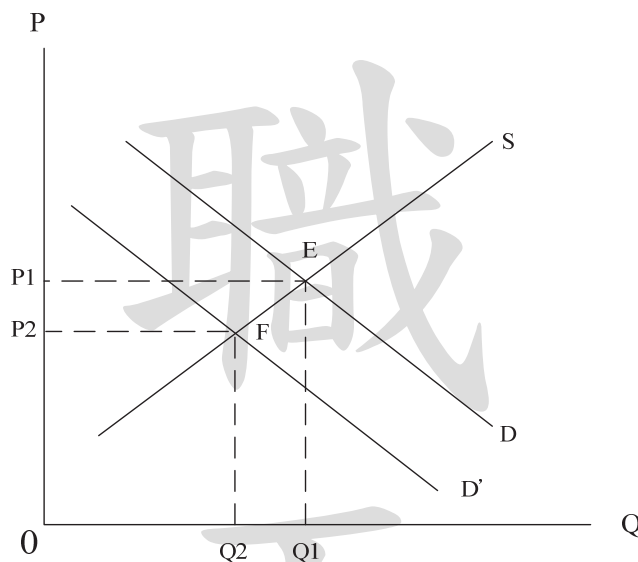
科目：土地經濟學

一、民國 89 年之前，須具有農民身分者才能購買農地，現行為保障原住民的土地財產權，也做了同樣的規定。請討論規定購買者須具原住民身分之限制，對保留地的交易市場將有何影響？(25 分)

【擬答】：

依原住民保留地開發管理辦法第 18 條規定：「原住民取得原住民保留地所有權後，除政府指定之特定用途外，其移轉之承受人以原住民為限。前項政府指定之特定用途，指政府因興辦土地徵收條例規定之各款事業需要。」

如圖所示因保留地之移轉承受人以原住民為限，導致需求減少，使市場需求曲線由 D 內移至 D'，均衡價格由 P1 下降至 P2，均衡數量由 Q1 減少至 Q2，均衡點由 E 點移至 F 點。總之，限制購買者身分將使得保留地無法於市場上正常流通，不僅使得土地無法達到最有效利用，亦阻礙土地資源的有效配置。



二、試說明現行原住民在保留地上從事一級產業的利用類型有那些？並討論其形成的競租區位是否符合屠能 (Heinrich Von Thunen) 的農業區位理論？(25 分)

【擬答】：

依原住民保留地開發管理辦法第 3 條規定：「本辦法所稱原住民保留地，指為保障原住民生計，推行原住民行政所保留之原有山地保留地及經依規定劃編，增編供原住民使用之保留地。」

「一級產業」是指農業部門，包括農業、林業、漁業、牧業，由政府配與該原住民依區域計畫法編定為農牧用地、養殖用地或依都市計畫法劃定為農業區、保護區並供農作、養殖或畜牧使用之土地從事一級產業活動。該原住民具有造林能力，由政府配與依區域計畫法編定為林業用地或依都市計畫法劃定為保護區並供造林使用之土地。

屠能主張差額地租係源自運輸成本，即地租是區位而非肥沃度的函數。依屠能巨著「孤立國」其重要論述如下，然而原住民在保留地上從事一級產業形成的競租區位於目前雖與屠能想法相近但現實情況卻與孤立國模型假設不一致，故不符合屠能的農業區位理論：

(一)模型假設：

1. 於一圓狀的大平原上，建立一孤立國，國內只有一個城市(消費市場)位於肥沃平原的中央，平原的四周為荒蕪之地，無河流可通他處。

公職王歷屆試題 (103 原住民特考)

2. 全境土地均為適宜耕種之肥沃土地，其品質並無差別。
3. 境內以馬車或類似的運輸工具為唯一的交通工具，全境並無交通障礙。
4. 城市之居民自其四周的平原，取得糧食及原料，且一切工業日用品均在城市中製造。

(二) 屠能圈：

全國的農地利用即各種農作物的生產分布，形成若干圈帶圍著中心市場，形成幾個同心圓圈，稱為屠能圈。農地的地理位置越靠近中心都市，由於其市場可及性越良好，所以生產任何作物，都比距離都市較遠地區的農地所生產的農產品，可以節省較多的運輸費用，藉此獲取較多的利益，此種因地理位置比較優越或因可及性良好而產生多於的收益，便是李嘉圖所說的區位的差額地租，簡稱區位地租，而由屠能作了有系統的說明與分析。

屠能圈共六圈：

1. 第一圈為自由農作圈

在接近中心市場的第一圈內，所生產的農作物大都為容易腐敗且不耐長距離運輸，或體大價廉不能負擔高額運輸費的農產品，諸如蔬菜、花卉、水果及鮮奶等。因這些產品的運輸費常占其生產成本很大的比例，必須在市場周圍就近生產，俾能節省運費，並可於短時間內迅速運至市場出售。

2. 第二圈為人工造林地

由於城市人口稠密，需要大量木材為建築房屋、製造傢俱以及供應薪炭燃料等，蓋林木為體大價廉的產品，不應距離中心市場消費區過遠，俾利節省高額的運輸費用。

3. 第三圈為輪栽農作圈

即輪番生產穀類作物與根類作物，例如將小麥、馬鈴薯及豆科作物等輪流栽培的圈帶。此種作物制度的土地利用度或集約度通常較高。

4. 第四圈為主穀農作圈

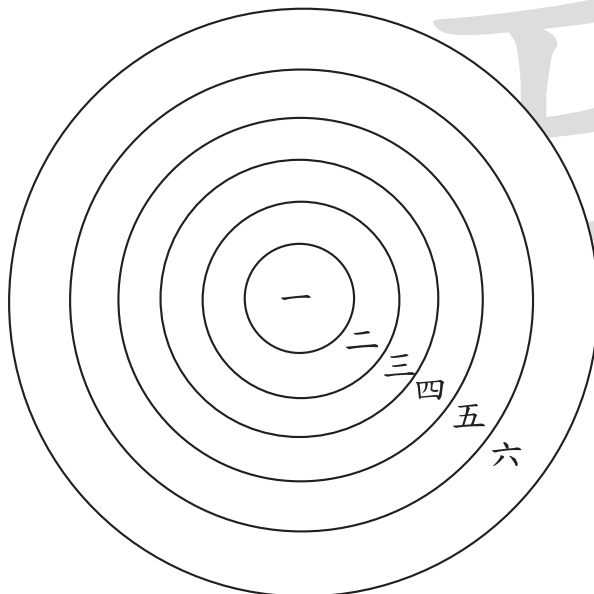
所生產的主要穀類作物有小麥、玉米、雜糧等，有時也可與牧草輪流生產。一般而言，其土地利用度或集約度略低於第三圈。

5. 第五圈為三圃農作圈

將農場耕地割分為三區，分種黑麥與大麥等，其中一區為休耕區，即每一區隔兩年休耕一次，以資恢復地力。

6. 第六圈為放牧圈

此圈飼養乳牛，生產牛奶製造牛酪等高價值產品後，方能負擔長距離的運輸費，將其運至中心市場出售。



- 第一圈：自由農作圈
- 第二圈：人工造林圈
- 第三圈：輪栽農作圈
- 第四圈：主穀農作圈
- 第五圈：三圃農作圈
- 第六圈：放牧圈

圖、屠能圈

公職王歷屆試題 (103 原住民特考)

三、依規定，內政部、直轄市、縣（市）政府對原住民保留地得依法實施土地重劃，試說明現行的土地重劃中，那類重劃適用的機會最多？為什麼？請討論土地重劃對保留地價格將有何種影響？（25 分）

【擬答】：

依原住民保留地開發管理辦法第 22 條規定：「內政部、直轄市、縣（市）政府對原住民保留地得依法實施土地重劃或社區更新。」

依農村社區土地重劃條例第 3 條規定：「本條例所稱農村社區，指依區域計畫法劃定非都市土地使用分區之鄉村區、農村聚落及原住民聚落。前項農村社區得因區域整體發展或增加公共設施之需要，適度擴大其範圍。」另依農村社區土地重劃範圍勘選作業要點第二點規定：「以原住民聚落為範圍時，應在非都市土地鄉村區範圍外之原住民保留地，就相距未逾二十五公尺之甲、丙種建築用地邊緣為範圍。」且因促進農村社區土地合理利用等需要均可報請中央主管機關辦理農村社區土地重劃，因此以此種重劃適用情況最多。

依農村社區土地重劃條例第 16 條規定：「重劃區內之土地，扣除依第十一條規定提供負擔之土地後，其餘土地仍依各宗土地地價數額比例分配與原土地所有權人。經分配結果，實際分配面積多於或少於應分配之面積者，應繳納或發給差額地價。」因此就保留地價格而言，將因可等值參與分配而與其他非都市土地價格相當而使保留地價格有所提升。

四、何謂「土地承载力（carrying capacity）」？試說明應用於「永續發展（sustainable development）」之意義。（25 分）

【擬答】：

(一)容受力之意義：

從自然環境之承载力及公共設施承载力，估算承受人口與開發活動之最大量。

1.環境容受力：

(1)意義：

以土地資源供給為導向，評估可供活動系統需求之供給能力，及滿足都市發展而不影響生活環境品質之容受範圍。而實質環境上，探討動、植物生存的生態環境，形成土地使用限制因素的天然條件，例如居於限制發展地區的洪水、斷層、地質、地滑災害區，以及生產活動所產生危害人類生活品質或生存資源耗竭等問題探討。

(2)參考變數：

①可開發用地。②限制發展用地。③廢棄物處理量。④水資源。
⑤自來水普及率。⑥地區之地質條件。⑦動植物分布情形。

2.設施容受力：

(1)意義：

以基礎設施及維生系統承载力為導向，評估人口成長增量或開發活動增量對公共設施服務水準之影響，及對生活品質之衝擊程度，並確認因應成長增量而提升設施承载力所需財務成本之經濟可行性。

(2)參考變數：

①現況人口。②都市計畫面積。③開闢之公共設施數。④已開發之土地。
⑤道路面積。⑥維生系統配置情形。⑦可及性指標。

3.經濟容受力：

(1)意義：

以滿足經濟成長之需求為導向，評估支持各種活動之場所容納量，分析提供生產及就業空間之供給能力，提供就業機會之潛力，以及滿足居住需求之供給能力，並確認經濟容受力之評估需兼顧環境容受力與設施容受力之考量。

(2)參考變數：

①二級產業就業人數。②三級產業就業人數。③失業率。④各級產業空間。⑤地方產業政策。

4.感官容受力：

公職王歷屆試題 (103 原住民特考)

(1) 意義：

以「可居住性」及「寧適性」，為其導向，評估「動態」都市發展的過程中，對於都市居民在「環境價值」、「都市景觀」、「生活品質」與「休閒機能」之態度與期望，並確認了政府政策與私部門之生產活動能兼顧都市居民之接受程度。

(2) 參考變數：

①開放空間面積。②違建數量。③使用分區發展率。④都市發展型態。
⑤都市防災體系。⑥居民生活滿意度。

5. 社會容受力：

(1) 意義：

社會容受力係以評估社會意識、社會福利為導向，評估人口成長增量及社會福利政策的可行性，人口成長及老年化為現代化都市必然的趨勢，然而都市的人文關懷隨著人口的成長及經濟的發展將面臨嚴重的挑戰，相對一個國家的社會福利政策的可及性，將對該地區的人文精神及社會文化的提昇有重大的助益。

(2) 參考變數：

①每萬人醫師數。②醫院病床數。③地方財政支出。

(二) 應用於永續發展之意義

土地資源、永續利用的終極目標是促進「環境整合、社會公平、經濟效率」，亦即著重環境、公平與效率間的調和。由於各個區域地理環境不同，文化特質也不一樣，即使同一地區，不同發展階段其人群之生活目標與需求亦隨時代變遷，對於土地資源的使用態度、方法與目的亦不盡相同。因此，土地資源的永續利用，必須考量地區特有的自然地理條件及人文社經政治的發展階段與特性等，方能在土地容受力的限制下，滿足人口的不斷增長與對土地多元化的需求。換言之，土地資源永續利用乃是在考量環境負荷的前提下，配合自然環境之特質，運用地區人群的才智與能力，規劃最適宜的利用方式，而在某種程度上必須加強管理決策與整合機制的問題，方能輔助土地資源、作最有效率之利用。